

عنوان مقاله:

آسیب پذیری لرزه ای سازه چند درجه آزاد با در نظر گرفتن اندرکنش خاک-سازه

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدتقی امامی فرد - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان

حمید علی الهی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان

خلاصه مقاله:

هدف از ارائه منحنی شکنندگی سازه ها، بررسی آسیب پذیری لرزه ای سازه تحت نیروهای جانبی لرزه ای می باشد. در تهیه منحنی های شکنندگی عموماً به اندرکنش خاک-سازه توجهی نمیشود و این منحنیها برای سازه ها با تکیه گاه های صلب ارائه میشوند و انعطاف پذیری خاک در این مطالعات در نظر گرفته نمی شود. حال آنکه در نظر گرفتن آن می تواند موجب تغییر قابل ملاحظه ای در نتایج تحلیل شود. در این مقاله یک سازه 4 طبقه با در نظر گرفتن اندرکنش خاک-سازه، ابتدا بر روی خاک نرم قرار گرفته و در 5 حالت فرض شده تکیه گاهی مختلف تحت تحلیل دینامیکی افزایشی که در حال حاضر از دقیق ترین روشهای تحلیل غیرخطی سازه ها محسوب می شود، قرار میگیرد. سپس سازه مورد نظر بر روی خاک سخت گرفته و نتایج تحلیل برای آن بدست میآید. پس از آن منحنی های شکنندگی برای هر دو گروه تهیه شده و نتایج باهم مقایسه می شوند.

کلمات کلیدی:

اندرکنش خاک-سازه، منحنی شکنندگی، آسیب پذیری لرزه ای.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/907814>

